



## **MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA**

---

2015/2016

Mauro Henrique Morais Pinho

O papel da perturbação *borderline* da personalidade  
na bulimia nervosa: base genética, diagnóstico,  
tratamento e prognóstico

março, 2016

FMUP

Mauro Henrique Morais Pinho  
O papel da perturbação *borderline* da personalidade  
na bulimia nervosa: base genética, diagnóstico,  
tratamento e prognóstico

**Mestrado Integrado em Medicina**

**Área: Psiquiatria e Saúde Mental**

**Tipologia: Monografia**

**Trabalho efetuado sob a Orientação de:**

**Dra. Isabel Brandão**

**Trabalho organizado de acordo com as normas da revista:**

**Acta Médica Portuguesa**

março, 2016

**FMUP**

Eu, Mauro Henrique Morais Pinho, abaixo assinado, n.º mecanográfico 201008528, estudante do 6.º ano do Ciclo de Estudos Integrado em Medicina, na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste projeto de opção.

Neste sentido, confirmo que **NÃO** incorri em plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual, ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores, foram referenciadas, ou redigidas com novas palavras, tendo colocado, neste caso, a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 6/4/2016

Assinatura conforme cartão de identificação:

Mauro Henrique Morais Pinho

NOME

Mauro Henrique Morais Pinho

NÚMERO DE ESTUDANTE

201008528

DATA DE CONCLUSÃO

DESIGNAÇÃO DA ÁREA DO PROJECTO

Psiquiatria e Saúde Mental

TÍTULO DISSERTAÇÃO/MONOGRAFIA (riscar o que não interessa)

O papel da perturbação *borderline* da personalidade na bulimia nervosa: base genética, diagnóstico, tratamento e prognóstico

ORIENTADOR

Isabel Maria Boavista Vieira Marques Brandão

COORDINADOR (se aplicável)

ASSINALE APENAS UMA DAS OPÇÕES:

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTES TRABALHOS APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.	<input checked="" type="checkbox"/>
É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTES TRABALHOS (INDICAR, CASO TAL SEJA NECESSÁRIO, Nº MÁXIMO DE PÁGINAS, ILUSTRAÇÕES, GRÁFICOS, ETC.) APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.	<input type="checkbox"/>
DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO EM VIGOR, (INDICAR, CASO TAL SEJA NECESSÁRIO, Nº MÁXIMO DE PÁGINAS, ILUSTRAÇÕES, GRÁFICOS, ETC.) NÃO É PERMITIDA A REPRODUÇÃO DE QUALQUER PARTE DESTES TRABALHOS.	<input type="checkbox"/>

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 6/4/2016

Assinatura conforme cartão de identificação: Mauro Henrique Morais Pinho

**O papel da perturbação *borderline* da personalidade na bulimia nervosa: base genética, diagnóstico, tratamento e prognóstico**

*The role of borderline personality disorder in bulimia nervosa: genetic background, diagnosis, treatment and prognosis*

Mauro Pinho<sup>1</sup>, Isabel Brandão<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aluno do 6.º ano do Mestrado Integrado em Medicina, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

<sup>2</sup> Professora associada, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

**Correspondência**

Mauro Henrique Morais Pinho

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

Alameda Professor Hernâni Monteiro, 4200-319

Porto, Portugal

e-mail: mauro4536@hotmail.com

Título breve: O papel da perturbação *borderline* da personalidade na bulimia nervosa

## **O papel da perturbação *borderline* da personalidade na bulimia nervosa: base genética, diagnóstico, tratamento e prognóstico**

### **RESUMO**

Introdução: A perturbação *borderline* da personalidade é a perturbação da personalidade mais associada a bulimia nervosa. Este estudo examina a pertinência do diagnóstico da comorbilidade, assim como a sua base genética/epigenética, tratamento e prognóstico.

Métodos: Procedemos a uma revisão de artigos indexados nas bases de dados Scopus e MEDLINE, publicados nos últimos dez anos.

Resultados: As mulheres bulímicas sofrem em 14-43% dos casos de perturbação *borderline* da personalidade concomitante, um valor potencialmente mitigado se aplicada uma entrevista diagnóstica estruturada por profissionais treinados e experientes. Está descrita uma potencial alteração genética para a comorbilidade, o polimorfismo do promotor do gene do transportador 5 da serotonina (5-HTTLPR), do mesmo modo que têm sido reconhecidas algumas alterações epigenéticas associadas ao quadro: o decréscimo da atividade da oxídase das monoaminas (MAO) e as metilações dos genes do *brain-derived neurotrophic factor* (BDNF), recetor dopaminérgico D2 e recetor dos glicocorticoides. A terapia cognitivocomportamental e terapia comportamental dialética parecem eficazes, na presença de comorbilidade. Ainda que a concomitância de perturbação *borderline* da personalidade não interfira com o prognóstico de bulimia nervosa, está demonstrado que aquela degrada o estado funcional da bulímica. A comorbilidade associa-se ainda a um incremento do comportamento suicida.

Discussão: Aconselhamos a submissão de todas as bulímicas a uma avaliação da personalidade, em regime de consulta externa, bem como a monitorização do comportamento suicida.

Conclusão: Sugerimos a elaboração de novos estudos no sentido de apurar a tradução terapêutica das alterações epigenéticas descritas e o papel da comorbilidade em amostras da comunidade.

# **The role of borderline personality disorder in bulimia nervosa: genetic background, diagnosis, treatment and prognosis**

## **ABSTRACT**

Introduction: Borderline personality disorder is the most common personality disorder comorbid with bulimia nervosa. This study examines the relevance of diagnosing the comorbidity, as well as its genetic/epigenetic background, treatment and prognosis.

Methods: We conducted a MEDLINE and Scopus search for articles related to the comorbidity, published in the last decade.

Results: Bulimic women suffer in 14-43% of cases from comorbid borderline personality disorder, a number potentially smaller if a structured diagnostic interview is conducted by trained and experienced professionals. Polymorphism of serotonin transporter gene (*5-HTTLPR*) is a genetic modification described for the comorbidity, as well as four additional epigenetic alterations: the decrease of monoamine oxidase (MAO) activity and methylation of brain-derived neurotrophic factor (*BDNF*), dopamine receptor D2 and glucocorticoid receptor genes. Cognitive behavioral therapy and dialectical behavior therapy seem successful, when comorbidity is present. Although concomitant borderline personality disorder does not interfere with the prognosis of bulimia nervosa, the former degrades the functional state of the patient. The comorbidity is also associated with an increase in suicide attempts.

Discussion: We suggest a personality assessment for all bulimic women, in outpatient settings, as well as monitorization of suicidal behavior.

Conclusion: Further studies should be conducted in community samples, whilst some others should assess therapeutic viability of said epigenetic modifications.

Keywords: bulimia nervosa; borderline personality disorder; comorbidity; cognitive therapy; behavior therapy.



## INTRODUÇÃO

A impulsividade, por vezes consumada na ingestão quantitativamente excessiva de alimentos, é uma das pedras de toque da perturbação *borderline* da personalidade (PBP). Constituem dois dos critérios diagnósticos de bulimia nervosa (BN) aquela ingestão e os comportamentos que a compensam, ditos *de purga*, tão variados quanto a indução do vômito, o jejum prolongado, o exercício físico excessivo e o recurso a procinéticos, diuréticos e outros fármacos<sup>1</sup>. Daqui se depreende que ambas as patologias sejam, com alguma facilidade, sobreponíveis, especificamente em 14-43% dos casos de BN<sup>2-4</sup>. Em verdade, a PBP é a perturbação da personalidade mais associada a BN<sup>1</sup>, assim como a BN é a perturbação do comportamento alimentar mais associada à PBP, em mulheres<sup>5</sup>.

Se sobrepostas ambas as patologias, existirá algures um traço comum? Está documentada uma base genética e epigenética. Importará diagnosticar a comorbilidade? Se sim, com que instrumento? Que implicações para o tratamento? Será de considerar para a BN com PBP uma terapêutica tradicional, ou adaptada? Que diferenças no prognóstico?

São múltiplos os artigos que procuraram, na última década, oferecer resposta a esta e outras questões. Importa agregá-los e sumariá-los. É esse o âmbito desta revisão da literatura.

## MÉTODOS

Procedemos a uma revisão de artigos indexados nas bases de dados Scopus (<http://www.scopus.com/home.url>) e MEDLINE (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>), publicados nos últimos dez anos. Os termos MeSH incluídos na pesquisa foram: «bulimia nervosa» e «borderline personality disorder».

Excluimos todos os artigos respeitantes a casos clínicos isolados, por ser dúbia a pertinência da extrapolação daqueles resultados, e ainda comunicações ou revisões da literatura. Incluímos apenas artigos redigidos em língua portuguesa ou inglesa.

Acrescem aos artigos primeiramente obtidos alguns outros por aqueles referidos, num total de 44. Somaram-se a estes dois livros: o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM; American Psychiatric Association), nas suas edições quarta e quinta, e o *Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics* (12th ed.; Brunton LL, Chabner B, Knollmann BC, editores, 2011).

## RESULTADOS

### DIAGNÓSTICO

A BN é uma perturbação do comportamento alimentar caracterizada por compulsões alimentares recorrentes, comportamentos compensatórios que previnem o ganho ponderal e uma autoestima por de mais alicerçada na autoimagem corporal<sup>1</sup>. Algumas bulímicas apresentam uma instabilidade importante no âmbito das relações interpessoais<sup>1</sup>, humor, impulsos e comportamento, que se consubstancia no diagnóstico adicional de PBP<sup>1, 6</sup>. São ainda característicos da PBP o comportamento suicida, a autoagressividade não-suicida e o sentimento crónico de vazio<sup>1</sup>.

Em verdade, a BN associa-se com frequência a perturbações da personalidade, em especial a *borderline*<sup>2, 7, 8</sup> e a evitante<sup>8</sup>. Aliás, de modo mais lato, toda a perturbação do comportamento alimentar com comportamento de purga se associa a um incremento do risco de perturbação da personalidade mais importante que o achado nos subtipos restritivos<sup>2, 8</sup>.

Em rigor, apenas as mulheres com PBP parecem apresentar um risco aumentado de BN – o achado não se verifica em homens<sup>3, 5</sup>. Estes incorrem, tendencialmente, em outros excessos, como o abuso de substâncias<sup>5</sup>.

Apresentam PBP concomitante 14-43 % das bulímicas<sup>2-4</sup>. Sofrem de BN, em algum momento da vida, 8,5% das mulheres com PBP<sup>5</sup>. Por comparação, nos Estados Unidos da América, desenvolvem BN, entre a população geral, e em algum momento da vida, 1,5% das mulheres da população geral<sup>9</sup>, ao passo que 6,2% das mulheres desenvolvem PBP<sup>10</sup>.

Von Lojewski *et al.* (2013) concluíram que uma entrevista altamente estruturada levada a cabo por profissionais treinados e experientes resulta num menor número de diagnósticos de perturbação da personalidade, entre as pacientes com perturbação do comportamento alimentar. Os mesmos autores reportam que apenas 5,6% da sua amostra de bulímicas (n = 43) apresentavam PBP concomitante, após diagnóstico em conformidade com a *International Personality Disorder Examination* (IPDE)<sup>11</sup>.

Pérez *et al.* (2008) reportaram 29% de prováveis PBP concomitantes a BN, acrescentando que outras 45,2% das bulímicas apresentavam alguns critérios de PBP. A amostra não-clínica deste estudo não apresentou risco aumentado de PBP<sup>12</sup>.

Connan *et al.* (2009) relacionaram as cognições da PBP com a frequência subjetiva das compulsões alimentares, apenas. As mulheres com cognições próprias de PBP teriam uma falsa noção de compulsão alimentar, com efetiva perda de controlo mas uma ingestão calórica não-excessiva<sup>13</sup>. Uma observação, de resto, não corroborada por Johnson *et al.* (2006), que verificaram que adolescentes e jovens adultos com sintomas de PBP apresentavam, por volta dos 33 anos, um aumento das compulsões recorrentes, e comportamentos purgativos. Este achado manteve-se após controlo para outras patologias do extinto eixo I e sintomas associados a diferentes perturbações da personalidade<sup>14</sup>.

A *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II Personality Disorders* (SCID-II) é um instrumento validado, fidedigno e amplamente aceite no diagnóstico de PBP<sup>15, 16</sup>, cuja atualização em conformidade com o DSM-5 se encontra já disponível<sup>17</sup>. Ainda que os critérios de diagnóstico da PBP não tenham sofrido alteração, na nova edição do DSM<sup>1, 18</sup>, a *Structured Clinical Interview for DSM-5 Personality Disorders* (SCID-5-PD) contempla uma reformulação das questões e sua cotação.

## BASE GENÉTICA

Há evidência sugestiva de que ocorre transmissão familiar da BN, existindo vulnerabilidades genéticas descritas para a patologia<sup>1</sup>. Sabe-se ainda que familiares em primeiro grau de indivíduos com PBP apresentam um risco aumentado em cinco vezes de desenvolver a mesma<sup>1</sup>.

No caso particular da BN acompanhada de PBP, está descrito o polimorfismo do promotor do gene do transportador 5 da serotonina (*5-HTTLPR*)<sup>19</sup>. Acresce a esta base genética potencial, uma epigenética, já que se sabe que os fatores ambientais de stress fomentam alterações epigenéticas que resultam numa expressão génica alterada, em especial se numa fase precoce do desenvolvimento do indivíduo<sup>20</sup>.

No caso da BN acompanhada de PBP, têm sido estudadas quatro alterações epigenéticas fundamentais: o decréscimo da atividade da oxídase das monoaminas (MAO)<sup>21</sup> e a metilação dos genes do *brain-derived neurotrophic factor (BDNF)*<sup>22</sup>, recetor dopaminérgico D2<sup>23, 24</sup> e recetor dos glicocorticoides<sup>25</sup>.

### 1. 5-HTTLPR

A disfunção serotoninérgica central associa-se a impulsividade<sup>26</sup> e BN<sup>27</sup>.

A deleção (variante *s*) ou inserção (variante *l*) do promotor do gene *5-HTT* assumem repercussões ao nível da atividade serotoninérgica, com a variante *s* a implicar, comparativamente à *l*, níveis inferiores de transcrição e recaptção da serotonina<sup>19</sup>.

### 2. MAO

O decréscimo da atividade da MAO, uma enzima que é alvo terapêutico e cataboliza neurotransmissores como a serotonina, a noradrenalina e a dopamina<sup>28</sup>, parece estar associado à BN com PBP. A atividade da MAO estará inversamente correlacionada com a gravidade da PBP. Novos ensaios clínicos deverão ser conduzidos no sentido de apurar se a BN com decréscimo da atividade da MAO se trata de um endofenótipo especial de BN<sup>21</sup>.

### 3. BDNF

As mulheres com BN parecem sofrer um aumento da metilação do promotor do BDNF, especialmente aquelas com PBP, ou antecedentes de maus tratos na infância<sup>22</sup>.

### 4. Recetor D2 da dopamina

A metilação aumentada do promotor do gene *DRD2* (Recetor D2 da Dopamina) leva a hipofunção do recetor D2, o que resulta num decréscimo da atividade dopaminérgica que se sabe associado a desregulação dos impulsos e emoções<sup>23</sup>. Na BN associada a PBP, encontra-se precisamente aquela metilação, assim como nas pacientes com antecedentes de abuso sexual na infância<sup>24</sup>.

### 5. Recetor dos glicocorticoides

O recetor dos glicocorticoides (GR) desempenha um papel crucial na resposta individual ao stress<sup>29</sup>. A metilação do promotor do gene *NR3C1*, que codifica a proteína GR, associa-se, pois, à BN acompanhada de PBP, ou comportamento suicida. A impulsividade e a instabilidade do humor em indivíduos bulímicos parece fomentar a referida alteração epigenética<sup>25</sup>.

## TRATAMENTO

A terapia cognitivocomportamental é uma das várias estratégias utilizadas nas perturbações do comportamento alimentar. Contempla uma variante focalizada e específica e uma outra mais abrangente: a primeira diz somente respeito à perturbação do comportamento alimentar propriamente dita; a segunda aborda as necessidades adicionais, como as respeitantes à estabilidade emocional e relações interpessoais da bulímica<sup>30</sup>. Num ensaio clínico de Thompson-Brenner *et al.* (2016), a variante focalizada revelou-se eficaz na BN com sintomas menos marcados de PBP, ao passo que a mais abrangente se demonstrou particularmente útil em doentes com comorbilidade franca. Alcançou-se uma remissão global de 42% dos casos, ao cabo de seis meses<sup>31</sup>.

Park *et al.* (2014) corroboram aqueles dados, reportando que as bulímicas com PBP são, a par das histriónicas e evitantes, as que melhor respondem às primeiras seis sessões de terapia cognitivocomportamental<sup>32</sup>.

A terapia comportamental dialética afirma-se também ela promissora, na comorbilidade, com Kröger *et al.* (2010) a reportarem uma remissão em 54% dos casos refratários de BN, ao fim de 15 meses de seguimento, e após tratamento instituído por apenas 3 meses. O programa é sobejamente usado na terapia da PBP, e foi adaptado no seguinte esquema: motivação para a mudança via terapia individual, duas vezes por semana; terapias semanais em grupo orientadas para a melhoria das relações interpessoais; sessões telefónicas, sempre que os pacientes sentissem dificuldade em gerir situações do quotidiano; e uma reunião semanal dos terapeutas, para motivação e discussão dos casos. Entre as competências incutidas, pode destacar-se a prática de *mindfulness*, que mais não é que o viver o momento em consciência plena, a tolerância ao sofrimento, as estratégias de comunicação e a regulação das emoções<sup>33</sup>.

Um estudo de menores dimensões, de Chen *et al.* (2008), corrobora aqueles dados. Seis meses após o término da terapia (também ela de seis meses), as pacientes apresentavam melhoria franca no plano das compulsões alimentares objetivas, pontuação total à entrevista clínica *Eating Disorders Examination* (EDE), funcionalidade global (contextos familiar, social, emocional, sexual, ocupacional e clínico), comportamento suicida, autoagressividade e comorbilidades do extinto eixo I que não outras perturbações do comportamento alimentar<sup>34</sup>.

Zeeck *et al.* (2007) reportam que bulímicas com PBP concomitante precisam mais amiúde de uma terapêutica intensiva, não por maior gravidade da BN mas antes pela psicopatologia geral mais grave associada à PBP. O tratamento instituído deverá responder a problemas sociais e interpessoais, comportamentos autodestrutivos, insatisfatória autoimagem corporal e desregulação dos impulsos e afetos<sup>4</sup>.

Vansteelandt *et al.* (2013) sublinham o papel nefasto dos inibidores seletivos da recaptação da serotonina em pacientes com autoagressividade não-suicida. Sugerem ainda que, no plano terapêutico, a redução dos afetos negativos deverá ser preterida à estabilização afetiva<sup>35</sup>.

Silva *et al.* (2010), por seu turno, concluíram que pacientes com PBP portadores do genótipo *l/l* para o *5-HTTLPR* respondem bem à fluoxetina, no que a impulsividade e agressividade respeitam, independentemente da coexistência de depressão maior. A variante *s* do mesmo gene associa-se, por outro lado, a uma resposta pobre à fluoxetina<sup>36</sup>.

### PROGNÓSTICO

Rowe *et al.* (2008) não reportaram diferença no prognóstico da BN com PBP, relativamente à BN sem comorbilidade ou associada a demais perturbações da personalidade. Acharam, sim, divergências na avaliação pré-tratamento, com bulímicas com PBP a apresentar mais comportamentos purgativos, mais comorbilidades e pior estado funcional<sup>37</sup>.

De acordo com outros autores, a comorbilidade está, contudo, associada a um incremento das tentativas de suicídio<sup>38, 39</sup> e demais patologias do extinto eixo I do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.; DSM-4; American Psychiatric Association, 2000)<sup>38</sup>. O primeiro observa-se mesmo após controlo para perturbações afetivas e abuso de substâncias<sup>39</sup>.

Os sintomas de PBP parecem predizer o funcionamento global da bulímica ao cabo de 5 anos; no entanto, sem alterar o prognóstico da perturbação do comportamento alimentar em si<sup>40</sup>. O funcionamento global contempla parâmetros como a presença de sintomatologia psiquiátrica, o sucesso escolar/laboral, as relações sociais e a auto e heteroagressividade<sup>18</sup>.

A presença concomitante de PBP não parece alterar as características da BN<sup>4, 40</sup>, nomeadamente a idade de manifestação, peso, intensidade dos pensamentos acerca do peso e corpo, duração e comportamento alimentar (frequências dos episódios de excesso alimentar e purga, consumo de laxantes ou supressores do apetite e seleção dos alimentos)<sup>4</sup>. Está, contudo, descrito que, no

respeitante aos comportamentos purgativos, a indução do vômito e o uso de procinéticos são especialmente comuns entre as bulímicas com PBP<sup>11, 41, 42</sup>. Zeeck *et al.* (2007) reportam ainda diferenças no plano comportamental (alcoolismo, autoagressividade e isolamento social), cognitivo, emocional (desespero, apreensão face ao sexo, depressão, ansiedade e hostilidade) e traçado psicopatológico (somatização). Após uma espécie de terapêutica cognitivocomportamental abrangente, os maiores níveis de psicopatologia regrediram para níveis sobreponíveis ao das bulímicas sem PBP. O mesmo estudo reporta ainda que pacientes com a comorbidade são mais frequentemente hospitalizadas, recorrendo também a mais consultas externas.

Organizadas as bulímicas em conformidade com a sua personalidade, obtêm-se três subtipos, de acordo com Wonderlich *et al.* (2007). Estes divergem em psicopatologias associadas, elementos de PBP, comportamento alimentar, antecedentes terapêuticos, sintomas e humor: bulímicas sem perturbação da personalidade são as que menos sofrem de dependência de substâncias, sendo, além disso, as que menos o vômito induzem; aquelas que sofrem de instabilidade associada a relações interpessoais apresentam, por seu turno, mais frequentemente PBP, manifestando elevada compulsividade, impulsividade e desregulação afetiva; existe ainda um subtipo de atitude hostil e procura de estímulos, reconhecido em bulímicas com traçado sociopata, subtratadas e com menos compulsões alimentares<sup>43</sup>.

Zanarini *et al.* (2010) acompanharam um grupo de bulímicas com PBP por 10 anos, com um quinto destas a sofrer recidiva ao cabo de 8 anos, ainda que mais de 90% tenha atingido, em algum momento, a remissão da perturbação do comportamento alimentar. Um outro achado do mesmo estudo foi a frequente transição para diferentes perturbações do comportamento alimentar, entre o grupo com PBP<sup>44</sup>.

De acordo com Vrabel *et al.* (2010), a maioria das perturbações da personalidade associadas a perturbações do comportamento alimentar entrarão em remissão ao cabo de 5 anos. A recuperação obtida por aqueles autores foi de 54%, ao nível das perturbações da personalidade, com apenas 39% das perturbações do comportamento alimentar a remitir, após tratamento focado nestas últimas<sup>45</sup>.



Bourke *et al.* (2006) descrevem uma deterioração da função executiva nas pacientes com comorbilidade, nomeadamente por alteração de parâmetros como a memória verbal de trabalho, concentração e flexibilidade mental<sup>46</sup>.

Vansteelandt *et al.* (2013) postulam que a instabilidade afetiva é preditora independente de autoagressividade não-suicida<sup>35</sup>.

## DISCUSSÃO

Não obstante a possibilidade de um sobrediagnóstico<sup>11</sup>, existe seguramente uma percentagem não-negligenciável de bulímicas a sofrer de PBP concomitante<sup>2-4, 11</sup>, com todas as necessidades adicionais que isto acarreta. Os achados de Pérez *et al.* (2008), no que concerne a população não-clínica, corroboram os de Zeeck *et al.* (2007): a comorbilidade será, assim, mais facilmente encontrada em contexto clínico, esperando-se menos frequente em bulímicas que não buscam apoio médico. Isto parece, contudo, tão-só acentuar a importância de valorizar os traçados *borderline*, e em última instância, lhes oferecer resposta. Embora uma entrevista como a SCID-II, ou SCID-5, se adivinhe extensa e exija experiência<sup>17</sup>, parece a sua aplicação estar justificada em todos os casos de BN, sobretudo se considerado o tempo de acompanhamento da bulímica – sugerimos que algumas das esperadas muitas consultas de seguimento destas doentes sejam dedicadas a uma avaliação da personalidade, em especial nos casos refratários à terapêutica. De acordo com Godt (2008), c. 34% das bulímicas apresentam algum tipo de perturbação da personalidade.

O facto de Connan *et al.* (2009) não terem encontrado uma associação entre as cognições típicas de PBP e a BN poderá explicar-se pela utilização de um instrumento que não estabelece diagnóstico de PBP, o *Personality Beliefs Questionnaire* (PBQ). Johnson *et al.* (2006), no estudo prospetivo que acompanhou adolescentes e adultos jovens com PBP, alcançaram uma ilação bastante diferente: a PBP antecederia a BN. Uma relação que poderá, de resto, ser intuitiva, com a impulsividade característica da PBP a fornecer o substrato para as compulsões alimentares. Constituiria, assim, a PBP um fator de

risco de BN, num sublinhar do papel daquela no desenvolvimento desta – argumento a favor de uma terapêutica adaptada, em caso de comorbilidade.

No que a base genética concerne, está estabelecida uma implicação terapêutica para a variante *s* do *5-HTTLPR*, que se associa a pobre resposta à fluoxetina, no controlo da impulsividade e agressividade<sup>36</sup>. O papel dos fármacos psicotrópicos é, contudo, limitado, na abordagem da PBP, constituindo a psicoterapia a terapêutica de primeira linha<sup>47</sup>. A pertinência dos achados epigenéticos parece, por ora, francamente académica. Pode ser, ainda assim, que a consciência do papel da epigenética incite a empatia: a personalidade não está em absoluto à mercê do indivíduo que a detém, acrescentando ao livre-arbítrio processos biológicos que não podem nem por aquele ser controlados, nem pelos clínicos ser negligenciados. Recordar ainda o papel dos maus tratos na infância<sup>22, 24</sup>. Poderá ser desafiante, em verdade, desenvolver empatia por indivíduos que são um modelo acabado de instabilidade, nos mais variados planos, sobretudo no caso de clínicos não especializados em saúde mental. Não parece que se justifique, de qualquer forma, a aplicação de estudos genéticos à bulímica com PBP, pela difícil interpretação dos resultados. Não há, até ver, endofenótipos genéticos, ou epigenéticos, de BN que o justifiquem<sup>21, 22, 24, 25</sup>. Eventualmente, no futuro, ganharemos nas alterações epigenéticas alvos terapêuticos importantes para casos refratários.

Os resultados de Vrabel *et al.* (2010), ainda que não particularizados para a PBP ou BN, sugerem a remissão da maioria das perturbações da personalidade, no tratamento da perturbação do comportamento alimentar concomitante, algo que rompe com o conceito da perturbação da personalidade enquanto estável e menos modificável<sup>1</sup>. Sabe-se, no que respeita a história natural da PBP, que a evolução é tendencialmente favorável<sup>1</sup>.

Ainda que a concomitância de PBP não interfira com o prognóstico de BN, está demonstrado que aquela degrada significativamente a saúde mental global da bulímica, inclusive com depauperação do estado funcional<sup>4, 37, 40</sup>.

Das implicações prognósticas da comorbilidade, sublinhamos o incremento do comportamento suicida<sup>38, 39</sup>, que o clínico deverá, portanto, monitorizar. Talvez resida aqui um dos motivos por que bulímicas com PBP procuram maior apoio clínico.

Eventualmente, justificar-se-á uma nova classificação da BN, em *borderline/não-borderline*.

## CONCLUSÃO

A BN associada a PBP é uma entidade com particularidades prognósticas e terapêuticas que importa considerar. Aconselhamos a submissão de todas as bulímicas a uma avaliação da personalidade, em regime de consulta externa, mais monitorização do comportamento suicida. A verificar-se comorbilidade, a PBP deverá assumir uma repercussão terapêutica, com psicoterapia traduzida em técnicas como a terapia cognitivocomportamental ou terapia comportamental dialética.

Poderá ser muito interessante a elaboração de novos estudos no sentido de apurar a tradução terapêutica das alterações epigenéticas descritas e o papel da comorbilidade em amostras da comunidade.

## BIBLIOGRAFIA

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed. Arlington (VA): American Psychiatric Publishing; 2013.
2. Magallon-Neri E, Gonzalez E, Canalda G, Forns M, De La Fuente JE, Martinez E, et al. Prevalence and severity of categorical and dimensional personality disorders in adolescents with eating disorders. *Eur Eat Disord Rev.* 2014;22(3):176-84.
3. Reas DL, Ro O, Karterud S, Hummelen B, Pedersen G. Eating disorders in a large clinical sample of men and women with personality disorders. *Int J Eat Disord.* 2013;46(8):801-9.
4. Zeeck A, Birindelli E, Sandholz A, Joos A, Herzog T, Hartmann A. Symptom severity and treatment course of bulimic patients with and without a borderline personality disorder. *Eur Eat Disord Rev.* 2007;15(6):430-8.
5. Silberschmidt A, Lee S, Zanarini M, Schulz SC. Gender Differences in Borderline Personality Disorder: Results From a Multinational, Clinical Trial Sample. *J Pers Disord.* 2015;29(6):828-38.
6. Steiger H, Richardson J, Schmitz N, Israel M, Bruce KR, Gauvin L. Trait-defined eating-disorder subtypes and history of childhood abuse. *Int J Eat Disord.* 2010;43(5):428-32.
7. Godt K. Personality disorders in 545 patients with eating disorders. *Eur Eat Disord Rev.* 2008;16(2):94-9.
8. Marañón I, Echeburúa E, Grijalvo J. Are there more personality disorders in treatment-seeking patients with eating disorders than in other kind of psychiatric patients? A two control groups comparative study using the IPDE. *International Journal of Clinical and Health Psychology.* 2007;7(2):283-93.
9. Hudson JI, Hiripi E, Pope HG, Jr., Kessler RC. The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biol Psychiatry.* 2007;61(3):348-58.
10. Grant BF, Chou SP, Goldstein RB, Huang B, Stinson FS, Saha TD, et al. Prevalence, Correlates, Disability, and Comorbidity of DSM-IV Borderline Personality Disorder: Results from the Wave 2 National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *The Journal of clinical psychiatry.* 2008;69(4):533-45.

11. von Lojewski A, Fisher A, Abraham S. Have personality disorders been overdiagnosed among eating disorder patients? *Psychopathology*. 2013;46(6):421-6.
12. Pérez IT, Del Río Sánchez C, Mas MB. MCMI-II borderline personality disorder in anorexia and bulimia nervosa. *Psicothema*. 2008;20(1):138-43.
13. Connan F, Dhokia R, Haslam M, Mordant N, Morgan G, Pandya C, et al. Personality disorder cognitions in the eating disorders. *Behav Res Ther*. 2009;47(1):77-82.
14. Johnson JG, Cohen P, Kasen S, Brook JS. Personality disorder traits evident by early adulthood and risk for eating and weight problems during middle adulthood. *Int J Eat Disord*. 2006;39(3):184-92.
15. Skodol AE, Rosnick L, Kellman D, Oldham JM, Hyler SE. Validating structured DSM-III-R personality disorder assessments with longitudinal data. *Am J Psychiatry*. 1988;145(10):1297-9.
16. Ekselius L, Lindstrom E, von Knorring L, Bodlund O, Kullgren G. SCID II interviews and the SCID Screen questionnaire as diagnostic tools for personality disorders in DSM-III-R. *Acta psychiatrica Scandinavica*. 1994;90(2):120-3.
17. First MB, Williams JBW, Benjamin LS, Spitzer RL. Structured Clinical Interview for DSM-5 Personality Disorders (SCID-5-PD). Arlington (VA): American Psychiatric Publishing; 2015.
18. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Arlington (VA): American Psychiatric Publishing; 2000.
19. Rausch JL. Initial conditions of psychotropic drug response: studies of serotonin transporter long promoter region (5-HTTLPR), serotonin transporter efficiency, cytokine and kinase gene expression relevant to depression and antidepressant outcome. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2005;29(6):1046-61.
20. Labonte B, Suderman M, Maussion G, Navaro L, Yerko V, Mahar I, et al. Genome-wide epigenetic regulation by early-life trauma. *Arch Gen Psychiatry*. 2012;69(7):722-31.
21. Diaz-Marsa M, Carrasco JL, de Anta L, Molina R, Saiz J, Cesar J, et al. Psychobiology of borderline personality traits related to subtypes of eating disorders: a study of platelet MAO activity. *Psychiatry Res*. 2011;190(2-3):287-90.

22. Thaler L, Gauvin L, Joobar R, Groleau P, de Guzman R, Ambalavanan A, et al. Methylation of BDNF in women with bulimic eating syndromes: associations with childhood abuse and borderline personality disorder. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2014;54:43-9.
23. Eisenberg DT, MacKillop J, Modi M, Beauchemin J, Dang D, Lisman SA, et al. Examining impulsivity as an endophenotype using a behavioral approach: a DRD2 TaqI A and DRD4 48-bp VNTR association study. *Behavioral and Brain Functions*. 2007;3(1):1-14.
24. Groleau P, Joobar R, Israel M, Zeramdini N, DeGuzman R, Steiger H. Methylation of the dopamine D2 receptor (DRD2) gene promoter in women with a bulimia-spectrum disorder: associations with borderline personality disorder and exposure to childhood abuse. *J Psychiatr Res*. 2014;48(1):121-7.
25. Steiger H, Labonte B, Groleau P, Turecki G, Israel M. Methylation of the glucocorticoid receptor gene promoter in bulimic women: associations with borderline personality disorder, suicidality, and exposure to childhood abuse. *Int J Eat Disord*. 2013;46(3):246-55.
26. Sakado K, Sakado M, Muratake T, Mundt C, Someya T. A psychometrically derived impulsive trait related to a polymorphism in the serotonin transporter gene-linked polymorphic region (5-HTTLPR) in a Japanese nonclinical population: assessment by the Barratt impulsiveness scale (BIS). *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet*. 2003;121b(1):71-5.
27. Di Bella DD, Catalano M, Cavallini MC, Riboldi C, Bellodi L. Serotonin transporter linked polymorphic region in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Mol Psychiatry*. 2000;5(3):233-4.
28. Brunton LL, Chabner B, Knollmann BC, editors. Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. 12th ed. New York: McGraw-Hill; 2011.
29. Bruce KR, Steiger H, Israel M, Groleau P, Ng Ying Kin NM, Ouellette AS, et al. Cortisol responses on the dexamethasone suppression test among women with Bulimia-spectrum eating disorders: associations with clinical symptoms. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2012;38(2):241-6.
30. Murphy R, Straebl S, Cooper Z, Fairburn CG. Cognitive Behavioral Therapy for Eating Disorders. *Psychiatric Clinics of North America*. 2010;33(3):611-27.

31. Thompson-Brenner H, Shingleton RM, Thompson DR, Satir DA, Richards LK, Pratt EM, et al. Focused vs. Broad enhanced cognitive behavioral therapy for bulimia nervosa with comorbid borderline personality: A randomized controlled trial. *Int J Eat Disord*. 2016;49(1):36-49.
32. Park EC, Waller G, Gannon K. Early improvement in eating attitudes during cognitive behavioural therapy for eating disorders: the impact of personality disorder cognitions. *Behav Cogn Psychother*. 2014;42(2):224-37.
33. Kroger C, Schweiger U, Sipos V, Kliem S, Arnold R, Schunert T, et al. Dialectical behaviour therapy and an added cognitive behavioural treatment module for eating disorders in women with borderline personality disorder and anorexia nervosa or bulimia nervosa who failed to respond to previous treatments. An open trial with a 15-month follow-up. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2010;41(4):381-8.
34. Chen EY, Matthews L, Allen C, Kuo JR, Linehan MM. Dialectical behavior therapy for clients with binge-eating disorder or bulimia nervosa and borderline personality disorder. *Int J Eat Disord*. 2008;41(6):505-12.
35. Vansteelandt K, Claes L, Muehlenkamp J, De Cuyper K, Lemmens J, Probst M, et al. Variability in affective activation predicts non-suicidal self-injury in eating disorders. *Eur Eat Disord Rev*. 2013;21(2):143-7.
36. Silva H, Iturra P, Solari A, Villarroel J, Jerez S, Jimenez M, et al. Fluoxetine response in impulsive-aggressive behavior and serotonin transporter polymorphism in personality disorder. *Psychiatr Genet*. 2010;20(1):25-30.
37. Rowe SL, Jordan J, McIntosh VV, Carter FA, Bulik CM, Joyce PR. Impact of borderline personality disorder on bulimia nervosa. *Aust N Z J Psychiatry*. 2008;42(12):1021-9.
38. Chen EY, Brown MZ, Harned MS, Linehan MM. A comparison of borderline personality disorder with and without eating disorders. *Psychiatry Res*. 2009;170(1):86-90.
39. Reas DL, Pedersen G, Karterud S, Ro O. Self-harm and suicidal behavior in borderline personality disorder with and without bulimia nervosa. *J Consult Clin Psychol*. 2015;83(3):643-8.

40. Rowe S, Jordan J, McIntosh V, Carter F, Frampton C, Bulik C, et al. Dimensional measures of personality as a predictor of outcome at 5-year follow-up in women with bulimia nervosa. *Psychiatry Res.* 2011;185(3):414-20.
41. Tozzi F, Thornton LM, Mitchell J, Fichter MM, Klump KL, Lilenfeld LR, et al. Features associated with laxative abuse in individuals with eating disorders. *Psychosom Med.* 2006;68(3):470-7.
42. Bryant-Waugh R, Turner H, East P, Gamble C, Mehta R. Misuse of laxatives among adult outpatients with eating disorders: prevalence and profiles. *Int J Eat Disord.* 2006;39(5):404-9.
43. Wonderlich SA, Crosby RD, Engel SG, Mitchell JE, Smyth J, Miltenberger R. Personality-based clusters in bulimia nervosa: Differences in clinical variables and ecological momentary assessment. *Journal of Personality Disorders.* 2007;21(3):340-57.
44. Znarani MC, Reichman CA, Frankenburg FR, Reich DB, Fitzmaurice G. The course of eating disorders in patients with borderline personality disorder: a 10-year follow-up study. *Int J Eat Disord.* 2010;43(3):226-32.
45. Vrabel KR, Ro O, Martinsen EW, Hoffart A, Rosenvinge JH. Five-year prospective study of personality disorders in adults with longstanding eating disorders. *Int J Eat Disord.* 2010;43(1):22-8.
46. Bourke CM, Porter RJ, Sullivan P, Bulik CM, Carter FA, McIntosh VV, et al. Neuropsychological function in bulimia with comorbid borderline personality disorder and depression. *Acta Neuropsychiatrica.* 2006;18(3-4):162-7.
47. American Psychiatric Association Practice Guidelines. Practice guideline for the treatment of patients with borderline personality disorder. *Am J Psychiatry.* 2001;158:1.



## **AGRADECIMENTOS**

À Dra. Isabel Brandão, pela orientação, revisão, disponibilidade e paciência.

À Cristiana, pelo apoio com a informática. À Íris, pelos conselhos. À Sara, pelo incentivo. À Joana, pela disponibilidade e interesse.

Ao Joaquim, meu companheiro de todos os dias. Por tudo.

**ANEXOS**

# Normas de Publicação da Acta Médica Portuguesa



## Acta Médica Portuguesa's Publishing Guidelines

Conselho Editorial ACTA MÉDICA PORTUGUESA  
Acta Med Port 2015, 02 Dezembro 2015

### 1. MISSÃO

Publicar trabalhos científicos originais e de revisão na área biomédica da mais elevada qualidade, abrangendo várias áreas do conhecimento médico, e ajudar os médicos a tomar melhores decisões.

Para atingir estes objectivos a Acta Médica Portuguesa publica artigos originais, artigos de revisão, casos clínicos, editoriais, entre outros, comentando sobre os factores clínicos, científicos, sociais, políticos e económicos que afectam a saúde. A Acta Médica Portuguesa pode considerar artigos para publicação de autores de qualquer país.

### 2. VALORES

- Promover a qualidade científica.
- Promover o conhecimento e actualidade científica.
- Independência e imparcialidade editorial.
- Ética e respeito pela dignidade humana.
- Responsabilidade social.

### 3. VISÃO

Ser reconhecida como uma revista médica portuguesa de grande impacto internacional.

Promover a publicação científica da mais elevada qualidade privilegiando o trabalho original de investigação (clínico, epidemiológico, multicêntrico, ciência básica).

Constituir o fórum de publicação de normas de orientação.

Ampliar a divulgação internacional.

**Lema:** "Primum non nocere, primeiro a Acta Médica Portuguesa"

### 4. INFORMAÇÃO GERAL

A Acta Médica Portuguesa é a revista científica com revisão pelos pares (*peer-review*) da Ordem dos Médicos. É publicada continuamente desde 1979, estando indexada na PubMed / Medline desde o primeiro número. Desde 2010 tem Factor de Impacto atribuído pelo Journal Citation Reports - Thomson Reuters.

A Acta Médica Portuguesa segue a política do livre acesso. Todos os seus artigos estão disponíveis de forma integral, aberta e gratuita desde 1999 no seu site [www.actamedicaportuguesa.com](http://www.actamedicaportuguesa.com) e através da Medline com interface PubMed.

A Acta Médica Portuguesa não cobra quaisquer taxas

relativamente ao processamento ou à submissão de artigos.

A taxa de aceitação da Acta Médica Portuguesa, em 2014, foi de aproximadamente de 20% dos mais de 700 manuscritos recebidos anualmente.

Os manuscritos devem ser submetidos *online* via "Submissões Online" <http://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/about/submissions#online> Submissions.

A Acta Médica Portuguesa rege-se de acordo com as boas normas de edição biomédica do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), do Committee on Publication Ethics (COPE), e do EQUATOR Network Resource Centre Guidance on Good Research Report (desenho de estudos).

A política editorial da Revista incorpora no processo de revisão e publicação as Recomendações de Política Editorial (*Editorial Policy Statements*) emitidas pelo Conselho de Editores Científicos (Council of Science Editors), disponíveis em <http://www.councilscienceeditors.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=3331>, que cobre responsabilidades e direitos dos editores das revistas com arbitragem científica. Os artigos propostos não podem ter sido objecto de qualquer outro tipo de publicação. As opiniões expressas são da inteira responsabilidade dos autores. Os artigos publicados ficarão propriedade conjunta da Acta Médica Portuguesa e dos autores.

A Acta Médica Portuguesa reserva-se o direito de comercialização do artigo enquanto parte integrante da revista (na elaboração de separatas, por exemplo). O autor deverá acompanhar a carta de submissão com a declaração de cedência de direitos de autor para fins comerciais.

Relativamente à utilização por terceiros a Acta Médica Portuguesa rege-se pelos termos da licença *Creative Commons* 'Atribuição – Uso Não-Comercial – Proibição de Realização de Obras Derivadas (by-nc-nd)'.

Após publicação na Acta Médica Portuguesa, os autores ficam autorizados a disponibilizar os seus artigos em repositórios das suas instituições de origem, desde que mencionem sempre onde foram publicados.

### 5. CRITÉRIO DE AUTORIA

A revista segue os critérios de autoria do "International

Committee of Medical Journal Editors" (ICMJE).

Todos designados como autores devem ter participado significativamente no trabalho para tomar responsabilidade pública sobre o conteúdo e o crédito da autoria.

Autores são todos que:

1. Têm uma contribuição intelectual substancial, directa, no desenho e elaboração do artigo
2. Participam na análise e interpretação dos dados
3. Participam na escrita do manuscrito, revendo os rascunhos; ou na revisão crítica do conteúdo; ou na aprovação da versão final
4. Concordam que são responsáveis pela exactidão e integridade de todo o trabalho

As condições 1, 2, 3 e 4 têm de ser reunidas.

Autoria requer uma contribuição substancial para o manuscrito, sendo pois necessário especificar em carta de apresentação o contributo de cada autor para o trabalho.

Ser listado como autor, quando não cumpre os critérios de elegibilidade, é considerado fraude.

Todos os que contribuíram para o artigo, mas que não encaixam nos critérios de autoria, devem ser listados nos agradecimentos.

Todos os autores, (isto é, o autor correspondente e cada um dos autores) terão de preencher e assinar o "Formulário de Autoria" com a responsabilidade da autoria, critérios e contribuições; conflitos de interesse e financiamento e transferência de direitos autorais / *copyright*.

O autor Correspondente deve ser o intermediário em nome de todos os co-autores em todos os contactos com a Acta Médica Portuguesa, durante todo o processo de submissão e de revisão. O autor correspondente é responsável por garantir que todos os potenciais conflitos de interesse mencionados são correctos. O autor correspondente deve atestar, ainda, em nome de todos os co-autores, a originalidade do trabalho e obter a permissão escrita de cada pessoa mencionada na secção "Agradecimentos".

## 6. COPYRIGHT / DIREITOS AUTORAIS

Quando o artigo é aceite para publicação é mandatório o envio via *e-mail* de documento digitalizado, assinado por todos os Autores, com a partilha dos direitos de autor entre autores e a Acta Médica Portuguesa.

O(s) Autor(es) deve(m) assinar uma cópia de partilha dos direitos de autor entre autores e a Acta Médica Portuguesa quando submetem o manuscrito, conforme minuta publicada em anexo:

Nota: Este documento assinado só deverá ser enviado quando o manuscrito for aceite para publicação.

Editor da Acta Médica Portuguesa

O(s) Autor(es) certifica(m) que o manuscrito intitulado: \_\_\_\_\_ (ref.

AMP \_\_\_\_\_) é original, que todas as afirmações apresentadas como factos são baseados na investigação do(s) Autor(es), que o manuscrito, quer em parte quer no todo, não infringe nenhum *copyright* e não viola nenhum direito da privacidade, que não foi publicado em parte ou no

tudo e que não foi submetido para publicação, no todo ou em parte, noutra revista, e que os Autores têm o direito ao *copyright*.

Todos os Autores declaram ainda que participaram no trabalho, se responsabilizam por ele e que não existe, da parte de qualquer dos Autores conflito de interesses nas afirmações proferidas no trabalho.

Os Autores, ao submeterem o trabalho para publicação, partilham com a Acta Médica Portuguesa todos os direitos a interesses do *copyright* do artigo.

### Todos os Autores devem assinar

Data: \_\_\_\_\_

Nome (maiúsculas): \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## 7. CONFLITOS DE INTERESSE

O rigor e a exactidão dos conteúdos, assim como as opiniões expressas são da exclusiva responsabilidade dos Autores. Os Autores devem declarar potenciais conflitos de interesse. Os autores são obrigados a divulgar todas as relações financeiras e pessoais que possam enviesar o trabalho.

Para prevenir ambiguidade, os autores têm que explicitamente mencionar se existe ou não conflitos de interesse.

Essa informação não influenciará a decisão editorial mas antes da submissão do manuscrito, os autores têm que assegurar todas as autorizações necessárias para a publicação do material submetido.

Se os autores têm dúvidas sobre o que constitui um relevante interesse financeiro ou pessoal, devem contactar o editor.

## 8. CONSENTIMENTO INFORMADO e APROVAÇÃO ÉTICA

Todos os doentes (ou seus representantes legais) que possam ser identificados nas descrições escritas, fotografias e vídeos deverão assinar um formulário de consentimento informado para descrição de doentes, fotografia e vídeos. Estes formulários devem ser submetidos com o manuscrito.

A Acta Médica Portuguesa considera aceitável a omissão de dados ou a apresentação de dados menos específicos para identificação dos doentes. Contudo, não aceitaremos a alteração de quaisquer dados.

Os autores devem informar se o trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética da instituição de acordo com a declaração de Helsínquia.

## 9. LÍNGUA

Os artigos devem ser redigidos em português ou em inglês. Os títulos e os resumos têm de ser sempre em português e em inglês.

## 10. PROCESSO EDITORIAL

O autor correspondente receberá notificação da recepção do manuscrito e decisões editoriais por *email*.

Todos os manuscritos submetidos são inicialmente re-

vistos pelo editor da Acta Médica Portuguesa. Os manuscritos são avaliados de acordo com os seguintes critérios: originalidade, actualidade, clareza de escrita, método de estudo apropriado, dados válidos, conclusões adequadas e apoiadas pelos dados, importância, com significância e contribuição científica para o conhecimento da área, e não tenham sido publicados, na íntegra ou em parte, nem submetidos para publicação noutros locais.

A Acta Médica Portuguesa segue um rigoroso processo cego (*single-blind*) de revisão por pares (*peer-review*, externos à revista). Os manuscritos recebidos serão enviados a peritos das diversas áreas, os quais deverão fazer os seus comentários, incluindo a sugestão de aceitação, aceitação condicionada a pequenas ou grandes modificações ou rejeição. Na avaliação, os artigos poderão ser:

- a) aceites sem alterações;
- b) aceites após modificações propostas pelos consultores científicos;
- c) recusados.

Estipula-se para esse processo o seguinte plano temporal:

- Após a recepção do artigo, o Editor-Chefe, ou um dos Editores Associados, enviará o manuscrito a, no mínimo, dois revisores, caso esteja de acordo com as normas de publicação e se enquadre na política editorial. Poderá ser recusado nesta fase, sem envio a revisores.

- Quando receberem a comunicação de aceitação, os Autores devem remeter de imediato, por correio electrónico, o formulário de partilha de direitos que se encontra no *site* da Acta Médica Portuguesa, devidamente preenchido e assinado por todos os Autores.

- No prazo máximo de quatro semanas, o revisor deverá responder ao editor indicando os seus comentários relativos ao manuscrito sujeito a revisão, e a sua sugestão de quanto à aceitação ou rejeição do trabalho. O Conselho Editorial tomará, num prazo de 15 dias, uma primeira decisão que poderá incluir a aceitação do artigo sem modificações, o envio dos comentários dos revisores para que os Autores procedam de acordo com o indicado, ou a rejeição do artigo.

Os Autores dispõem de 20 dias para submeter a nova versão revista do manuscrito, contemplando as modificações recomendadas pelos peritos e pelo Conselho Editorial. Quando são propostas alterações, o autor deverá enviar, no prazo máximo de vinte dias, um *e-mail* ao editor respondendo a todas as questões colocadas e anexando uma versão revista do artigo com as alterações inseridas destacadas com cor diferente.

- O Editor-Chefe dispõe de 15 dias para tomar a decisão sobre a nova versão: rejeitar ou aceitar o artigo na nova versão, ou submetê-lo a um ou mais revisores externos cujo parecer poderá, ou não, coincidir com os resultantes da primeira revisão.

- Caso o manuscrito seja reenviado para revisão externa, os peritos dispõem de quatro semanas para o envio dos seus comentários e da sua sugestão quanto à aceitação ou recusa para publicação do mesmo.

- Atendendo às sugestões dos revisores, o Editor-Chefe poderá aceitar o artigo nesta nova versão, rejeitá-lo ou voltar a solicitar modificações. Neste último caso, os Autores dispõem de um mês para submeter uma versão revista, a qual poderá, caso o Editor-Chefe assim o determine, voltar a passar por um processo de revisão por peritos externos.

- No caso da aceitação, em qualquer das fases anteriores, a mesma será comunicada ao Autor principal. Num prazo inferior a um mês, o Conselho Editorial enviará o artigo para revisão dos Autores já com a formatação final, mas sem a numeração definitiva. Os Autores dispõem de cinco dias para a revisão do texto e comunicação de quaisquer erros tipográficos. Nesta fase, os Autores não podem fazer qualquer modificação de fundo ao artigo, para além das correcções de erros tipográficos e/ou ortográficos de pequenos erros. Não são permitidas, nomeadamente, alterações a dados de tabelas ou gráficos, alterações de fundo do texto, etc.

- Após a resposta dos Autores, ou na ausência de resposta, após o decurso dos cinco dias, o artigo considera-se concluído.

- Na fase de revisão de provas tipográficas, alterações de fundo aos artigos não serão aceites e poderão implicar a sua rejeição posterior por decisão do Editor-Chefe.

Chama-se a atenção que a transcrição de imagens, quadros ou gráficos de outras publicações deverá ter a prévia autorização dos respectivos autores para dar cumprimento às normas que regem os direitos de autor.

## 11. PUBLICAÇÃO FAST-TRACK

A Acta Médica Portuguesa dispõe do sistema de publicação *Fast-Track* para manuscritos urgentes e importantes desde que cumpram os requisitos da Acta Médica Portuguesa para o *Fast-Track*.

- a) Os autores para requererem a publicação *fast-track* devem submeter o seu manuscrito em <http://www.actamedicaportuguesa.com/> “submeter artigo” indicando claramente porque consideram que o manuscrito é adequado para a publicação rápida. O Conselho Editorial tomará a decisão sobre se o manuscrito é adequado para uma via rápida (*fast-track*) ou para submissão regular;

- b) Verifique se o manuscrito cumpre as normas aos autores da Acta Médica Portuguesa e que contém as informações necessárias em todos os manuscritos da Acta Médica Portuguesa.

- c) O Gabinete Editorial irá comunicar, dentro de 48 horas, se o manuscrito é apropriado para avaliação *fast-track*. Se o Editor-Chefe decidir não aceitar a avaliação *fast-track*, o manuscrito pode ser considerado para o processo de revisão normal. Os autores também terão a oportunidade de retirar a sua submissão.

- d) Para manuscritos que são aceites para avaliação *fast-track*, a decisão Editorial será feita no prazo de 5 dias úteis.

- e) Se o manuscrito for aceite para publicação, o objectivo será publicá-lo, online, no prazo máximo de 3 semanas após a aceitação.

## 12. REGRAS DE OURO ACTA MÉDICA PORTUGUESA

a) O editor é responsável por garantir a qualidade da revista e que o que publica é ético, actual e relevante para os leitores.

b) A gestão de reclamações passa obrigatoriamente pelo editor-chefe e não pelo bastonário.

c) O peer review deve envolver a avaliação de revisores externos.

d) A submissão do manuscrito e todos os detalhes associados são mantidos confidenciais pelo corpo editorial e por todas as pessoas envolvidas no processo de peer-review.

e) A identidade dos revisores é confidencial.

f) Os revisores aconselham e fazem recomendações; o editor toma decisões.

g) O editor-chefe tem total independência editorial.

h) A Ordem dos Médicos não interfere directamente na avaliação, selecção e edição de artigos específicos, nem directamente nem por influência indirecta nas decisões editoriais.

i) As decisões editoriais são baseadas no mérito de trabalho submetido e adequação à revista.

j) As decisões do editor-chefe não são influenciadas pela origem do manuscrito nem determinadas por agentes exteriores.

k) As razões para rejeição imediata sem peer review externo são: falta de originalidade; interesse limitado para os leitores da Acta Médica Portuguesa; conter graves falhas científicas ou metodológicas; o tópico não é coberto com a profundidade necessária; é preliminar de mais e/ou especulativo; informação desactualizada.

l) Todos os elementos envolvidos no processo de peer review devem actuar de acordo com os mais elevados padrões éticos.

m) Todas as partes envolvidas no processo de peer review devem declarar qualquer potencial conflito de interesses e solicitar escusa de rever manuscritos que sintam que não conseguirão rever objectivamente.

## 13. NORMAS GERAIS

### ESTILO

Todos os manuscritos devem ser preparados de acordo com o "AMA Manual of Style", 10th ed. e/ou "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals".

Escreva num estilo claro, directo e activo. Geralmente, escreva usando a primeira pessoa, voz activa, por exemplo, "Analisámos dados", e não "Os dados foram analisados". Os agradecimentos são as excepções a essa directriz, e deve ser escrito na terceira pessoa, voz activa; "Os autores gostariam de agradecer". Palavras em latim ou noutra língua que não seja a do texto deverão ser colocadas em itálico.

Os componentes do manuscrito são: Página de Título, Resumo, Texto, Referências, e se apropriado, legendas de figuras. Inicie cada uma dessas secções em uma nova página, numeradas consecutivamente, começando com a página de título.

Os formatos de arquivo dos manuscritos autorizados in-

cluem o *Word* e o *WordPerfect*. Não submeta o manuscrito em formato PDF.

### SUBMISSÃO

Os manuscritos devem ser submetidos online, via "Submissão Online" da Acta Médica Portuguesa <http://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/about/submissions#onlineSubmissions>.

Todos os campos solicitados no sistema de submissão *online* terão de ser respondidos.

Após submissão do manuscrito o autor receberá a confirmação de recepção e um número para o manuscrito.

### Na primeira página/ página de título:

a) Título em **português e inglês**, conciso e descritivo

b) Na linha da autoria, liste o Nome de todos os Autores (primeiro e último nome) com os títulos académicos e/ou profissionais e respectiva afiliação (departamento, instituição, cidade, país)

c) Subsídio(s) ou bolsa(s) que contribuíram para a realização do trabalho

d) Morada e *e-mail* do Autor responsável pela correspondência relativa ao manuscrito

e) Título breve para cabeçalho

### Na segunda página

a) Título (sem autores)

b) Resumo em **português e inglês**. Nenhuma informação que não conste no manuscrito pode ser mencionada no resumo. Os resumos não podem remeter para o texto, não podendo conter citações nem referencias a figuras.

c) Palavras-chave (*Keywords*). Um máximo de 5 *Keywords* em inglês utilizando a terminologia que consta no Medical Subject Headings (MeSH), <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>, devem seguir-se ao resumo.

### Na terceira página e seguintes:

#### ■ Editoriais:

Os Editoriais serão apenas submetidos por convite do Editor. Serão comentários sobre tópicos actuais. Não devem exceder as 1.200 palavras nem conter tabelas/figuras e terão um máximo de 5 referências bibliográficas. Não precisam de resumo.

#### ■ Perspectiva:

Artigos elaborados apenas por convite do Conselho Editorial. Podem cobrir grande diversidade de temas com interesse nos cuidados de saúde: problemas actuais ou emergentes, gestão e política de saúde, história da medicina, ligação à sociedade, epidemiologia, etc.

Um Autor que deseje propor um artigo desta categoria deverá remeter previamente ao Editor-Chefe o respectivo resumo, indicação dos autores e título do artigo para avaliação.

Deve conter no máximo 1200 palavras (excluindo as referências e as legendas) e até 10 referências bibliográficas. Só pode conter uma tabela ou uma figura. Não precisa de resumo.



## ■ Artigos Originais:

O texto deve ser apresentado com as seguintes secções: Introdução (incluindo Objectivos), Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões, Agradecimentos (se aplicável), Referências, Tabelas e Figuras.

Os Artigos Originais não deverão exceder as 4.000 palavras, excluindo referências e ilustrações. Deve ser acompanhado de ilustrações, com um máximo de 6 figuras/tabelas e 60 referências bibliográficas.

O resumo dos artigos originais não deve exceder as 250 palavras e serão estruturados (com cabeçalhos: Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão).

A Acta Médica Portuguesa, como membro do ICMJE, exige como condição para publicação, o registo de todos os ensaios num registo público de ensaios aceite pelo ICMJE (ou seja, propriedade de uma instituição sem fins lucrativos e publicamente acessível, por ex. [clinicaltrials.gov](http://clinicaltrials.gov)). Todos os manuscritos reportando ensaios clínicos têm de seguir o CONSORT *Statement* <http://www.consort-statement.org/>.

Numa revisão sistemática ou meta-análise de estudos randomizados siga as PRISMA *guidelines*.

Numa meta-análise de estudos observacionais, siga as MOOSE *guidelines* e apresente como um ficheiro complementar o protocolo do estudo, se houver um.

Num estudo de precisão de diagnóstico, siga as STARD *guidelines*.

Num estudo observacional, siga as STROBE *guidelines*.

Num *Guideline* clínico incentivamos os autores a seguir a GRADE *guidance* para classificar a evidência.

## ■ Artigos de Revisão:

Destinam-se a abordar de forma aprofundada, o estado actual do conhecimento referente a temas de importância. Estes artigos serão elaborados a convite da equipa editorial, contudo, a título excepcional, será possível a submissão, por autores não convidados (com ampla experiência no tema) de projectos de artigo de revisão que, julgados relevantes e aprovados pelo editor, poderão ser desenvolvidos e submetidos às normas de publicação.

Comprimento máximo: 3500 palavras de texto (não incluindo resumo, legendas e referências). Não pode ter mais do que um total de 4 tabelas e / ou figuras, e não mais de 50-75 referências.

O resumo dos artigos de revisão não deve exceder as 250 palavras e serão estruturados (com cabeçalhos: Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão).

## ■ Caso Clínico:

O relato de um caso clínico com justificada razão de publicação (raridade, aspectos inusitados, evoluções atípicas, inovações terapêuticas e de diagnóstico, entre outras). As secções serão: Introdução, Caso Clínico, Discussão, Bibliografia.

A linha de autoria deste tipo de artigos não deverá ex-

ceder quatro autores. Outros contributos poderão ser reconhecidos no final do texto, sob o parágrafo “Agradecimentos”.

O texto não deve exceder as 1.000 palavras e 15 referências bibliográficas. Deve ser acompanhado de figuras ilustrativas. O número de tabelas/figuras não deve ser superior a 5.

Inclua um resumo não estruturado que não exceda 150 palavras, que sumarie o objectivo, pontos principais e conclusões do artigo.

## ■ Imagens em Medicina (Imagem Médica):

A Imagem em Medicina é um contributo importante da aprendizagem e da prática médica. Poderão ser aceites imagens clínicas, de imagiologia, histopatologia, cirurgia, etc. Podem ser enviadas até duas imagens por caso.

Deve incluir um título com um máximo de oito palavras e um texto com um máximo de 150 palavras onde se dê informação clínica relevante, incluindo um breve resumo do historial do doente, dados laboratoriais, terapêutica e condição actual. Não pode ter mais do que três autores e cinco referências bibliográficas. Não precisa de resumo.

Só são aceites fotografias originais, de alta qualidade, que não tenham sido submetidas a prévia publicação. Devem ser enviados dois ficheiros: um com a qualidade exigida para a publicação de imagens e outra que serve apenas para referência em que o topo da fotografia deve vir indicado com uma seta. Para informação sobre o envio de imagens digitais, consulte as «Normas técnicas para a submissão de figuras, tabelas ou fotografias».

## ■ Guidelines / Normas de orientação:

As sociedades médicas, os colégios das especialidades, as entidades oficiais e / ou grupos de médicos que desejem publicar na Acta Médica Portuguesa recomendações de prática clínica, deverão contactar previamente o Conselho Editorial e submeter o texto completo e a versão para ser publicada. O Editor-Chefe poderá colocar como exigência a publicação exclusiva das recomendações na Acta Médica Portuguesa.

Poderá ser acordada a publicação de uma versão resumida na edição impressa cumulativamente à publicação da versão completa no *site* da Acta Médica Portuguesa.

## ■ Cartas ao Editor:

Devem constituir um comentário a um artigo da Acta Med Port ou uma pequena nota sobre um tema ou caso clínico. Não devem exceder as 400 palavras, nem conter mais de uma ilustração e ter um máximo de 5 referências bibliográficas. Não precisam de resumo.

Deve seguir a seguinte estrutura geral: Identificar o artigo (torna-se a referência 1); Dizer porque está a escrever; fornecer evidência (a partir da literatura ou a partir de uma experiência pessoal) fornecer uma súmula; citar referências.

A(s) resposta(s) do(s) Autor(es) devem observar as mesmas características.

Uma Carta ao editor discutindo um artigo recente da Acta Med Port terá maior probabilidade de aceitação se for submetida quatro semanas após a publicação do artigo.

**Abreviaturas:** Não use abreviaturas ou acrónimos no título nem no resumo, e limite o seu uso no texto. O uso de acrónimos deve ser evitado, assim como o uso excessivo e desnecessário de abreviaturas. Se for imprescindível recorrer a abreviaturas não consagradas, devem ser definidas na primeira utilização, por extenso, logo seguido pela abreviatura entre parênteses. Não coloque pontos finais nas abreviaturas.

**Unidades de Medida:** As medidas de comprimento, altura, peso e volume devem ser expressas em unidades do sistema métrico (metro, quilograma ou litro) ou seus múltiplos decimais.

As temperaturas devem ser dadas em graus Celsius (°C) e a pressão arterial em milímetros de mercúrio (mm Hg).

Para mais informação consulte a tabela de conversão “Units of Measure” no *website* da AMA Manual Style.

**Nomes de Medicamentos, Dispositivos ou outros Produtos:** Use o nome não comercial de medicamentos, dispositivos ou de outros produtos, a menos que o nome comercial seja essencial para a discussão.

## IMAGENS

Numere todas as imagens (figuras, gráficos, tabelas, fotografias, ilustrações) pela ordem de citação no texto.

Inclua um título/legenda para cada imagem (uma frase breve, de preferência com não mais do que 10 a 15 palavras).

A publicação de imagens a cores é gratuita.

No manuscrito, são aceitáveis os seguintes formatos: BMP, EPS, JPG, PDF e TIF, com 300 *dpis* de resolução, pelo menos 1200 *pixels* de largura e altura proporcional.

As Tabelas/Figuras devem ser numeradas na ordem em que são citadas no texto e assinaladas em numeração árabe e com identificação, figura/tabela. Tabelas e figuras devem ter numeração árabe e legenda. Cada Figura e Tabela incluídas no trabalho têm de ser referidas no texto, da forma que passamos a exemplificar:

Estes são alguns exemplos de como uma resposta imunitária anormal pode estar na origem dos sintomas da doença de Behçet (Fig. 4).

Esta associa-se a outras duas lesões cutâneas (Tabela 1).

Figura: Quando referida no texto é abreviada para Fig., enquanto a palavra Tabela não é abreviada. Nas legendas ambas as palavras são escritas por extenso.

Figuras e tabelas serão numeradas com numeração árabe independentemente e na sequência em que são referidas no texto.

Exemplo: Fig. 1, Fig. 2, Tabela 1

**Legendas:** Após as referências bibliográficas, ainda no ficheiro de texto do manuscrito, deverá ser enviada legenda detalhada (sem abreviaturas) para cada imagem. A

imagem tem que ser referenciada no texto e indicada a sua localização aproximada com o comentário “Inserir Figura nº 1... aqui”.

**Tabelas:** É obrigatório o envio das tabelas a preto e branco no final do ficheiro. As tabelas devem ser elaboradas e submetidas em documento *word*, em formato de tabela simples (*simple grid*), sem utilização de tabuladores, nem modificações tipográficas. Todas as tabelas devem ser mencionadas no texto do artigo e numeradas pela ordem que surgem no texto. Indique a sua localização aproximada no corpo do texto com o comentário “Inserir Tabela nº 1... aqui”. Neste caso os autores autorizam uma reorganização das tabelas caso seja necessário.

Quaisquer tabelas submetidas que sejam mais longas/largas do que duas páginas A4 serão publicadas como Apêndice ao artigo.

As tabelas devem ser acompanhadas da respectiva legenda/título, elaborada de forma sucinta e clara.

Legendas devem ser auto-explicativas (sem necessidade de recorrer ao texto) – é uma declaração descritiva.

Legenda/Título das Tabelas: Colocada por cima do corpo da tabela e justificada à esquerda. Tabelas são lidas de cima para baixo. Na parte inferior serão colocadas todas as notas informativas – notas de rodapé (abreviaturas, significado estatístico, etc.) As notas de rodapé para conteúdo que não caiba no título ou nas células de dados devem conter estes símbolos \*, †, ‡, §, ||, ¶, \*\*, ††, ‡‡, §§, ||||, ¶¶.

**Figuras:** Os ficheiros «figura» podem ser tantos quantas imagens tiver o artigo. Cada um destes elementos deverá ser submetido em ficheiro separado, obrigatoriamente em versão electrónica, pronto para publicação. As figuras (fotografias, desenhos e gráficos) não são aceites em ficheiros *word*.

Em formato TIF, JPG, BMP, EPS e PDF com 300 *dpis* de resolução, pelo menos 1200 *pixels* de largura e altura proporcional.

As legendas têm que ser colocadas no ficheiro de texto do manuscrito.

Caso a figura esteja sujeita a direitos de autor, é responsabilidade dos autores do artigo adquirir esses direitos antes do envio do ficheiro à Acta Médica Portuguesa.

Legenda das Figuras: Colocada por baixo da figura, gráfico e justificada à esquerda. Gráficos e outras figuras são habitualmente lidos de baixo para cima.

Só são aceites imagens de doentes quando necessárias para a compreensão do artigo. Se for usada uma figura em que o doente seja identificável deve ser obtida e remetida à Acta Médica Portuguesa a devida autorização. Se a fotografia permitir de forma óbvia a identificação do doente, esta poderá não ser aceite. Em caso de dúvida, a decisão final será do Editor-Chefe.

• **Fotografias:** Em formato TIF, JPG, BMP e PDF com 300 *dpis* de resolução, pelo menos 1200 *pixels* de largura e altura proporcional.



• **Desenhos e gráficos:** Os desenhos e gráficos devem ser enviados em formato vectorial (AI, EPS) ou em ficheiro bitmap com uma resolução mínima de 600 dpi. A fonte a utilizar em desenhos e gráficos será obrigatoriamente Arial.

As imagens devem ser apresentadas em ficheiros separados submetidos como documentos suplementares, em condições de reprodução, de acordo com a ordem em que são discutidas no texto. As imagens devem ser fornecidas independentemente do texto.

#### AGRADECIMENTOS (facultativo)

Devem vir após o texto, tendo como objectivo agradecer a todos os que contribuíram para o estudo mas não têm peso de autoria. Nesta secção é possível agradecer a todas as fontes de apoio, quer financeiro, quer tecnológico ou de consultoria, assim como contribuições individuais. Cada pessoa citada nesta secção de agradecimentos deve enviar uma carta autorizando a inclusão do seu nome.

#### REFERÊNCIAS

Os autores são responsáveis pela exactidão e rigor das suas referências e pela sua correcta citação no texto.

As referências bibliográficas devem ser citadas numericamente (algarismos árabes formatados sobrescritos) por ordem de entrada no texto e ser identificadas no texto com algarismos árabes. **Exemplo:** “Dimethylfumarate has also been a systemic therapeutic option in moderate to severe psoriasis since 1994<sup>13</sup> and in multiple sclerosis.<sup>14</sup>”

Se forem citados mais de duas referências em sequência, apenas a primeira e a última devem ser indicadas, sendo separadas por traço.<sup>5-9</sup>

Em caso de citação alternada, todas as referências devem ser digitadas, separadas por vírgula.<sup>12,15,18</sup>

As referências são alinhadas à esquerda.

Não deverão ser incluídos na lista de referências quaisquer artigos ainda em preparação ou observações não publicadas, comunicações pessoais, etc. Tais inclusões só são permitidas no corpo do manuscrito (ex: P. Andrade, comunicação pessoal).

As abreviaturas usadas na nomeação das revistas devem ser as utilizadas pelo National Library of Medicine (NLM) *Title Journals Abbreviations* <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>

**Notas:** Não indicar mês da publicação.

Nas referências com 6 ou menos Autores devem ser nomeados todos. Nas referências com 7 ou mais autores devem ser nomeados os 6 primeiros seguidos de “et al”.

Seguem-se alguns exemplos de como devem constar os vários tipos de referências.

#### Artigo:

Apelido Iniciais do(s) Autor(es). Título do artigo. Título das revistas [abreviado]. Ano de publicação; Volume: páginas.

1. Com menos de 6 autores

Miguel C, Mediavilla MJ. Abordagem actual da gota. *Acta*

*Med Port.* 2011;24:791-8.

2. Com mais de 6 autores

Norte A, Santos C, Gamboa F, Ferreira AJ, Marques A, Leite C, et al. *Pneumonia Necrotizante: uma complicação rara.* *Acta Med Port.* 2012;25:51-5.

#### Monografia:

Autor/Editor AA. Título: completo. Edição (se não for a primeira). Vol.(se for trabalho em vários volumes). Local de publicação: Editor comercial; ano.

1. Com Autores:

Moore, K. *Essential Clinical Anatomy.* 4th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins; 2011.

2. Com editor:

Gilstrap LC 3rd, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. *Operative obstetrics.* 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.

#### Capítulo de monografia:

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer.* New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

#### Relatório Científico/Técnico:

Lugg DJ. Physiological adaptation and health of an expedition in Antarctica: with comment on behavioural adaptation. Canberra: A.G.P.S.; 1977. Australian Government Department of Science, Antarctic Division. ANARE scientific reports. Series B(4), Medical science No. 0126

#### Documento electrónico:

1. CD-ROM

Anderson SC, Poulsen KB. *Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM].* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

2. Monografia da Internet

Van Belle G, Fisher LD, Heagerty PJ, Lumley TS. *Biostatistics: a methodology for the health sciences [e-book].* 2nd ed. Somerset: Wiley InterScience; 2003 [consultado 2005 Jun 30]. Disponível em: Wiley InterScience electronic collection

3. Homepage/Website

Cancer-Pain.org [homepage na Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01; [consultado 2002 Jul 9]. Disponível em: <http://www.cancer-pain.org/>.

#### PROVAS TIPOGRÁFICAS

Serão da responsabilidade do Conselho Editorial, se os Autores não indicarem o contrário. Neste caso elas deverão ser feitas no prazo determinado pelo Conselho Editorial, em função das necessidades editoriais da Revista. Os autores receberão as provas para publicação em formato PDF para correcção e deverão devolvê-las num prazo de 48 horas.

#### ERRATA E RETRACÇÕES

A Acta Médica Portuguesa publica alterações, emendas

ou retracções a um artigo anteriormente publicado. Alterações posteriores à publicação assumirão a forma de errata.

#### **NOTA FINAL**

Para um mais completo esclarecimento sobre este as-

sunto aconselha-se a leitura do *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* do International Committee of Medical Journal Editors), disponível em <http://www.ICMJE.org>.